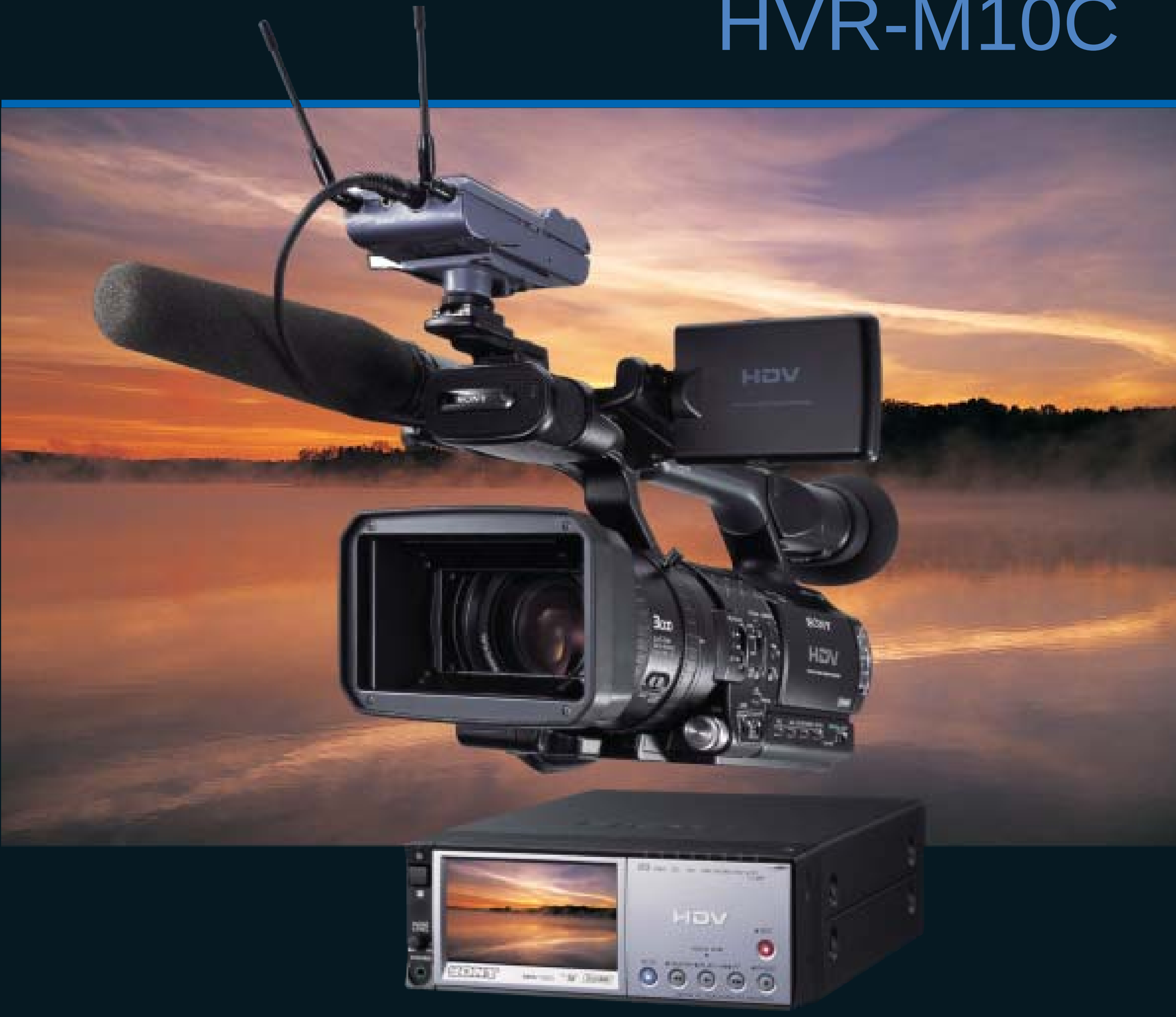
SONY

高清晰度数字摄录一体机

HVR-Z1C

高清晰度数字磁带录像机

HVR-M10C



高清专业HDV系列产品

HDV™

HDV 1080i

HDV 格式

HDV 格式的诞生，为高清节目制作带来新契机

HDV 1080i标准[1]

HDV格式的HDV 1080i标准具有1,080条有效扫描线及1,440水平像素。它采用的是MPEG-2压缩(视频的MP@H-14)，8比特数字记录，采样频率可以达到4:2:0，双声道记录其取样频率可以达到48千赫/16比特。HDV 1080i标准提供的高质量画面可以用于高清节目制作。

*1 HDV格式也包括HDV 720p标准，即720条有效扫描线(逐行扫描系统) 和1,280水平像素。

兼容现有DVCAM磁带和新的HDV磁带

作为现有的DV格式家族的成员，HDV标准的开发从一开始就以兼容所有级别的DV磁带为目的。这使得操作人员可以在需要高质量的应用中选用高级别的磁带，而在普通应用中选用价格相对经济的消费级磁带。至于针对高质量的应用，可以选择新近开发的、能够兼容HDV、DVCAM及DV格式的记录PHDVM-63MD HDV小型磁带。

长时间记录

HDV格式采用与DV格式相同的磁迹及带速，因此也具有相同的录制时间—— 一盘小磁带最长可以录制63分钟。

可切换录制及重放 — HDV 1080i/DVCAM/DV[4] 及60i/50i

HVR-Z1C可以支持HDV 1080i、DVCAM格式及DV[2]记录，并可以根据制作的需要灵活的选择标清或者高清格式录制。此外，它还可以支持60i和50i模式(NTSC和PAL制) 的记录，这增加了节目制作的灵活性，而不再需要两台符合各自标准的摄像机来拍摄不同制式的节目了。

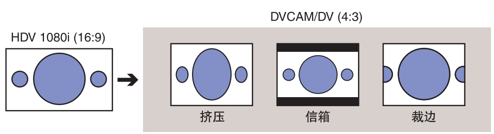
*2 HVR-Z1C 仅支持DV SP模式，不支持DV LP模式。

下变换重放功能

HVR-Z1C可以将1080i 的素材转换为480i、576i，并可以通过i.LINK接口输出这些信号。另外，还可通过模拟分量、模拟复合或S端子输出，并可使用现有的DV编辑软件的非线性编辑系统[3]编辑这些标清素材。HVR-Z1C还可以下变换至480P和576P，并通过模拟分量接口输出。

观看转换过的素材时，宽高比可以从16:9转换为4:3，并可以选择显示模式—— 挤压，信箱或裁边模式。

*3 当您使用 HVR-Z1C 的下变换功能与现有 DV 编辑软件配合时，请联络距离您最近的索尼办事处以确认该功能。



HVR-Z1C 摄像机特性

可获得1440 (H) x 1080 (V) 高分辨率的影像新技术

具有1080i HD CCD的3CCD拍摄系统

HVR-Z1C采用了三个1/3英寸的、16:9的1080i HD CCD，总像素数为112万（1,012x1,111），有效 像素数为107万 (972x1,100)。通过采用精确空间偏置技术以及隔行扫描系统。组合的3CCD系统可以实现1,440x1,080的像素水平。

14比特HD DXP

HVR-Z1C采用了14比特HD DXP (数字延展处理器)，它具有14比特A/D转换功能及先进的摄像处理功能。该14比特HD DXP能够处理1080i HD CCD捕捉的高质量影像，且精确度远远高于普通的10比特A/D LSI。特别是，高分辨率使得在图片的中间色调部位可以更加真实的对比度。14比特HD DXP还实现了更加复杂的影像控制，如Cinematone Gamma及色彩校正功能。

光学12倍卡尔 • 蔡司Vario-Sonnar T* ™ 镜头

HVR-Z1C 配置有全新的卡尔 • 蔡司 Vario-Sonnar T* 镜头及12倍光学变焦功能。采用72毫米直径的滤镜直径，具备广角焦域，焦点距离可以从32.5毫米扩展至390毫米*4(16:9的模式)，或者从40毫米扩展至480毫米(4:3的模式)。

*4 此数值经过计算相当于35毫米胶片。

光学超级防抖™系统

HVR-Z1C 采用了光学超级防抖系统，其传感器可以独立的测知水平及垂直方向的运动。镜头后方的棱镜系统可以对不稳定的操作进行调整和优化补偿。此外，防抖功能具有以下几种类型可以选择，即 “ HARD ”、“ STANDARD ”、“ SOFT ” 或 “ WIDE CONV ” *5。

*5 选择 “ HARD ” 会获得比 “ STANDARD ” 更强的防抖拍摄效果；
选择 “ SOFT ” 会获得比 “ STANDARD ” 更柔和的防抖拍摄效果；
选择 “ WIDE CONV ”，当安装选件VCL-HG0872广角镜时，会获得更有效的防抖拍摄效果。

HD Codec Engine™

HVR-Z1C 采用了索尼先进的 HD 编解码引擎，使用 MPEG-2 压缩格式来有效压缩巨大的数据，从而获取最佳的HD画质，同时在设计中充分考虑到减少能量消耗的问题，因此这个功能强大的 HD、Codec、Engine完全适合流线型设计的HVR-Z1C。

i.LINK™ *6 接口

HVR-Z1C 配有 4-芯的 i.LINK接口，可以轻松将磁带内容通过电缆将 HDV、DVCAM 和 DV格式的音、视频和指令信号传送*7到VTR或非编系统中。

*6 i.LINK是索尼公司的商标，用来指示该产品具有 IEEE 1394接口。并非所有具有 i.LINK 连接器的产品都可以进行相互通讯。若您需要有关兼容性、操作条件以及适合连接的信息，请参考任何配置 i.LINK 接口产品后附的文件说明。若您需要有关具有 i.LINK 连接功能的设备的信息，请联络距离您最近的索尼办事处。

*7 不推荐使用 HVR-Z1C 摄录一体机进行 HDV 素材插入及组合编辑。

内置立体声话筒及双声道XLR音频输入

HVR-Z1C 配备有高质量的内置立体声话筒以及两个 XLR 音频输入接口，可以与专业话筒连接，也可以传送外部音频源素材。约 40V*8 电源可以供给外部话筒，可将INPUT 1音频仅录制在CH1，或通过简单的切换，选择同时录制在CH1和CH2上。

*8 当应用电源为外部话筒供电时，需检测输入电源提供特性。

HVR-Z1C 操作多功能性

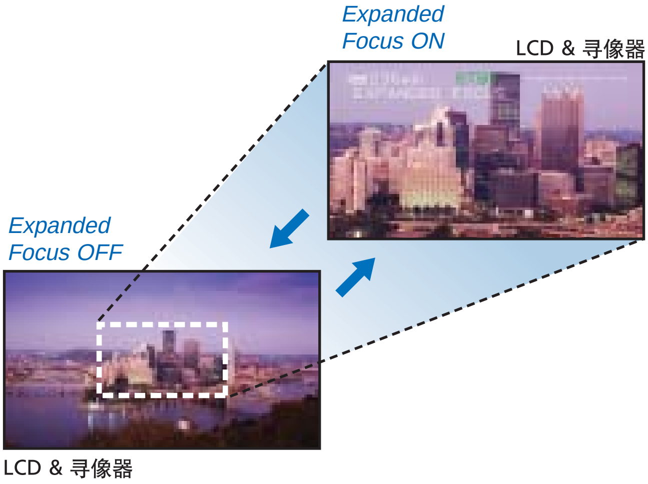
先进的特性，专业的效果

AF (自动对焦) Assist

使用 AF 模式的时候，AF Assist功能可以帮助操作人员聚焦于需要拍摄的物体。在 AF 模式下，操作人员可以通过变焦旋钮手动改变焦距位置，以使 AF 参考焦距位置改变至手动调整的位置。例如，当操作人员需要透过窗户聚焦于远处的物体的时候，就会需要此功能。

扩展聚焦

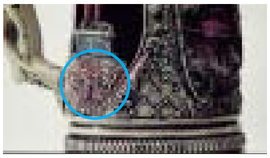
只要按一下按钮，LCD液晶屏和寻像器屏幕的中央就可以放大到两倍，更易于在手动变焦的时候确认焦距。



峰值

对LCD液晶屏和寻像器上显示的图片进行峰值功能，可以使操作人员轻松的调整焦距位置。它可以增强摄像机聚焦的图像的轮廓，并对其涂色使其更加明显。增强的水平可以选择设置为“高”、“中”或“低”，轮廓颜色可以选择“红”、“白”或“黄”。

峰值关闭



峰值打开

Picture Profile™

可以存储六种不同的图像质量设置作为图片简档，并通过按钮显示在LCD液晶屏上。此功能使得操作人员可以轻松的将客户化的图像质量设置传送给摄像机，以适合不同的拍摄条件并免去相同条件下每次重新设置摄像机的麻烦。在缺省设置下，注册有六种图片简档，它们是常见拍摄条件下推荐的图片设置。其设置项目包括色阶、色相位、锐度、Skintone Detail、Skintone Level、自动曝光转换、自动增益限幅、Auto Iris Limit、白平衡转换、ATW敏感度、黑扩展、Cinematone Gamma及Cineframe。

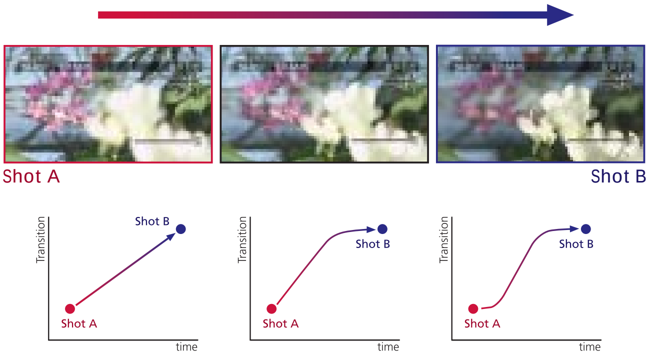
缺省的图片简档包括“HDV录制”、“DV录制”、“人物录制”、“电影画面录制”、“日落画面录制”以及“黑白画面录制”。

具有创造性的多种功能

为创造性的拍摄开发的独特的功能

拍摄转换功能™

镜头转换功能可以实现平滑的自动场景切换。变焦、焦距、iris、增益、快门速度以及白平衡的设置都可以设定于摄像机的A/B按钮。只要按一下开始按钮，就可以按照设定的时间进行平滑的转换，因为摄像机可以在场景切换中自动计算设置数值。转换的过程可以通过LCD液晶屏上显示的指示器进行查看。在场景转换需要进行复杂的摄像机设置的时候，这项功能就会十分有用，如被拍摄物体从画面的前部转换到远处的时候。此外，镜头转换功能还具有开始计时的功能，可以避免操作者错过任何镜头。转换类型可以选择“LINEAR”、“SOFT STOP”及“SOFT TRANS”，转换时间的设置范围为2-15秒，开始延迟时间可以选择5秒、10秒或者20秒。



线性 进行线性转换。

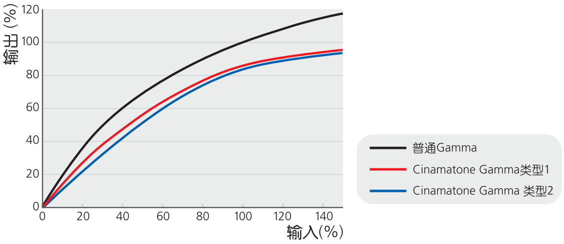
软停止 在结尾处缓慢转换。

软转换 在开始和结尾处缓慢转换，在中间线性转换。

Cinematone Gamma™(电影伽玛)

HVR-Z1C具有特殊的Gamma特性— Cinematone Gamma —操作人员可以快速的建立并加载一条具有与影片Gamma曲线相似对比特性的Gamma曲线。有三种伽玛曲线可以选择即“OFF”(普通伽玛)、“TYPE1”、“TYPE2”。

Gamma 特性



Cineframe™

Cineframe*9使其拍摄的画面效果像电影一样。与Cinematone Gamma同时使用，可以达到电影的效果。有三种Cineframe模式可供选择。

Cineframe 25

Cineframe 25应用在50i模式，可以在HDV, DVCAM和DV格式下，再现类似电影25帧/秒画面。

Cineframe 24 和 30

Cineframe 24和Cineframe 30以60i模式捕捉图像，在每秒内仅选择60张场图像中的24或30张，进行复制并制作成为60i模式的视频信号进行录制和回放，因此图片的运动类似于24或30帧秒*9的电影。

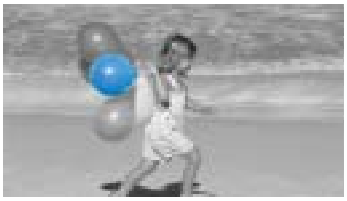
*9 需分别应用 Cineframe 24 或 Cineframe 30。

HVR-Z1C 操作多功能性

颜色校正

颜色修正特性为创造性拍摄提供了两种功能。 颜色提取功能可以在显示的图片保留最多两种需要的颜色。通过制定色调、饱和度及范围，其它的颜色都变成黑色和白色。 这提供了有趣的摄像机内颜色效果，可以在屏幕上强调某一种颜色。 此外， 颜色修复功能可以改变颜色提取功能制定颜色的色调，同时保留其它颜色的色调。 这也提供了有趣的摄像机内颜色效果- 该效果类似于二级颜色校正。

正常



色彩提取

色彩校正

其它便捷的功能

- AE 响应
- 自动记录日期
- 降低闪烁(AGC)
- 音频锁定模式(仅限于DVCAM/ DV 模式)
- 斑马纹(100% 或者70至100% (5%可调整))
- 音频限定

HVR-M10C录像机特性

满足各种非线性编辑需求的录制及播放功能

内置16:9宽屏LCD液晶屏

HVR-M10C内置一个3.5英寸的LCD液晶屏，其分辨率高达25万像素。因此，操作人员可以在录制的时候观看输入的源素材或检查播放画面。 该宽屏显示器的宽高比为16:9，有助于监看菜单设置和音频电平调整， 以及监看录像机和音频状态。

电池操作

装配选用的NP-F970 InfoLiTHIUM™电池组，HVR-M10C可以以HDV模式连续录制545分钟，或以DVCAM/DV模式连续录制630分钟。只要按一下按钮， LCD液晶屏就可以显示诸如目前充电水平及目前剩余时间等有关电池的信息。

其它便捷的功能

为了满足专业录制需要的灵活性，HVR-M10C 提供了一系列便捷的功能：

- 音频配音(仅限于DVCAM模式)
- 耳机插孔
- 索引标记
- 索引搜索

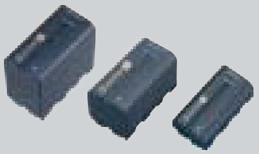
HVR-M10C 前面板

HVR-M10C 后面板

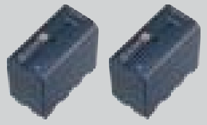
可选配件

HVR-Z1C

以下一些附件非所有地区均提供，请与离您最近的Sony办事处联系。

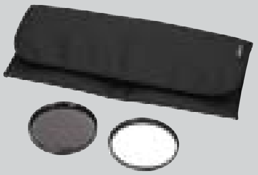


NP-F570/F770/F970
电池



2NP-F970
2块装电池组

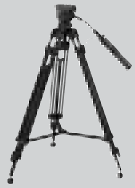
VCL-HG0872
广角镜和广角遮光罩



VF-72CPK
PL滤镜组件

HVL-20DW2
摄影灯

VCT-FXA
肩托

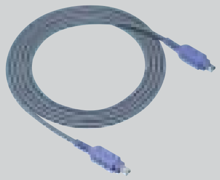


VCT-1170RM
遥控三角架

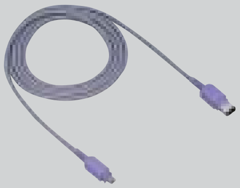
LCS-VCB
软布便携包

LCR-FXA
防雨罩

LCH-FXA
便携箱

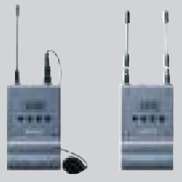


VMC-IL4408A/IL4415/IL4435
i.LINK 线（4芯对4芯）



VMC-IL4615/IL4635
i.LINK 线（4芯-6芯）

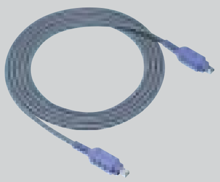
PHDVM-63DM
HDV 磁带



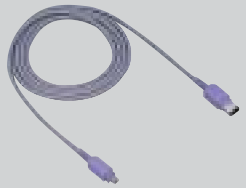
UWP-C1
领夹式无线话筒

ECM-678
电子电容式话筒

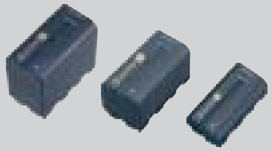
HVR-M10C



VMC-IL4408A/IL4415/IL4435
i.LINK 线（4芯对4芯）



VMC-IL4615/IL4635
i.LINK 线（4芯-6芯）



NP-F570/F770/F970
可充电电池

PHDVM-63DM
HDV磁带

HVR-Z1C

摄像部分		
镜头		卡尔蔡斯Vario-Sonnar T* 镜头，12倍光学变焦， f = 4.5 到 54 mm，f = 32.5 到 390 mm* a在16:9 模式下， f = 40 到480 mm * 在 4:3 模式下，F = 1.6 到2.8，滤镜直径: 72 mm
内置滤光镜		1/6 ND，1/32 ND
聚焦		自动，手动 (focus ring/infinity position)，一键自动
成像设备		3片1/3英寸CCD
图像元素		约 1,070,000 像素 (有效)，约 1,120,000 像素 (总)
白平衡		自动，一键自动，室内(3200 K)，室外 (5800 K ±7 级)
快门速度	60i/NTSC 制	1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000, 1/10000 s
	50i/PAL 制	1/3, 1/6, 1/12, 1/25, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/150, 1/215, 1/300, 1/425, 1/600, 1/1000, 1/1250, 1/1750, 1/2500, 1/3500, 1/6000, 1/10000 s
曝光		自动，手动
增益		0, 3, 6, 9, 12, 15, 18 dB (可调整 H, M 及 L增益位置)
低照度		3 lx F1.6 在 18 dB
录像部分		
记录格式		1080/50i, 1080/60i, 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL)
播放/下变换格式		1080/50i, 1080/60i, 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL), 480/60p, 576/50p
磁带速度	HDV/DV SP	最大18.812 mm/s （ PHDVM-63DM 磁带）
	DVCAM	最大28.218 mm/s （ PHDVM-63DM磁带）
重放/记录时间	HDV/DV SP	最快63 min （ PHDVM-63DM 磁带）
	DVCAM	最快 41 min （ PHDVM-63DM 磁带）
快进/倒带速度		约 2 min 40 s （PHDVM-63DM 磁带）
输入/输出		
音/视频输入/输出		音/视频插孔 x1 视频信号: 1 Vp-p， 75 Ω非平衡，负同步 音频信号: 327 mV (负载阻抗47 kΩ)，输入阻抗大于47 kΩ， 输出阻抗小于2.2 kΩ
S-video输入/输出		Mini-DIN 4芯x 1 Y: 1 Vp-p，75 Ω非平衡，负同步 C: 0.286 Vp-p (NTSC)，0.3 Vp-p (PAL)，75 Ω非平衡
分量输出		分量输出插孔 Y: 1 Vp-p (0.3 V，非平衡，负同步) Pr/Pb (Cr/Cb): 525 mVp-p (75% 彩条)，输入阻抗75 Ω
i.LINK		4芯
XLR 音频输入		XLR 3针，母 x 2, 327 mV，-60 dBu: 3 kΩ，+40 dBu: 10.8 kΩ，电源: 约 40 V
耳机插孔		立体声mini插孔(ø3.5 mm)
LANC		立体声mini插孔(ø2.5 mm)
内置输入/输出设备		
LCD 寻像器		0.44英寸，约 252,000 像素 (1120 x 225)，混合式
LCD 液晶屏		3.5英寸，约250,000 像素 (1120 x 224)，混合式
内置话筒		立体声，噪音缩减 开/关
一般规格		
重量		约2.1 kg (仅摄像机部分)
电源要求		DC 7.2 V (电池)
电源消耗	HDV	约 8.0 W (寻像器开启记录状态下)
	DVCAM/DV	约7.6 W (寻像器开启记录状态下)
操作温度		0 到 40 ˚C
存放温度		-20 到 +60 ˚C
随机附件 (封面产品图中UWP-C1及ECM-678为选配件)		AC-VQ850 AC 适配器/充电器，电源线，连接线，遮光罩，眼罩，RMT-841无线遥控器， A/V 连接电缆，分量视频线，靴形插槽， NP-F570 InfoLITHIUM 可充电电池， 2节5号电池，清洗带，肩带，操作手册

* 此数值经过计算对应于35 毫米胶片。

录制，重放及下变换格式

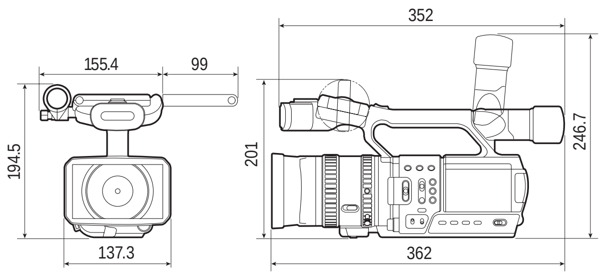
50i 模式

录制模式	重放/下变换格式	i.LINK	输入		输出		
			模拟复合	S-Video	模拟分量	模拟复合	S-Video
1080/50i	1080/50i	○	–	–	○	–	–
	576/50p (16:9/4:3)	–	–	–	○	–	–
	576/50i (16:9/4:3)	○	–	–	Δ1	Δ2	
576/50i (16:9)	576/50i (16:9/4:3)	○	Δ2	Δ1	Δ1	Δ2	
576/50i (4:3)	576/50i (4:3)	○	Δ2	Δ1	Δ1	Δ2	

60i 模式

录制模式	重放/下变换格式	i.LINK	输入		输出		
			模拟复合	S-Video	模拟分量	模拟复合	S-Video
1080/60i	1080/60i	○	–	–	○	–	–
	480/60p (16:9/4:3)	–	–	–	○	–	–
	480/60i (16:9/4:3)	○	–	–	Δ1	Δ2	
480/60i (16:9)	480/60i (16:9/4:3)	○	Δ2	Δ1	Δ1	Δ2	
480/60i (4:3)	480/60i (4:3)	○	Δ2	Δ1	Δ1	Δ2	

○: 可以使用
Δ: 可以使用 Δ1或 Δ2 连接。当全部与电缆连接的时候，Δ1连接优先。



单位：毫米

技术规格

HVR-M10C

记录/重放特性		
记录格式		1080/50i, 1080/60i, 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL)
播放/下变换格式		1080/50i, 1080/60i, 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL), 480/60p, 576/50p
磁带速度	HDV/DV SP	最大18.812毫米/秒 (PHDVM-63DM 磁带)
	DVCAM	最大28.218毫米/秒 (PHDVM-63DM 磁带)
重放/记录时间	HDV/DV SP	最长63分钟 (PHDVM-63DM 磁带)
	DVCAM	最长41分钟 (PHDVM-63DM 磁带)
快进/倒带时间		约2分40秒 (PHDVM-63DM 磁带)
输入/输出连接		
视频输入/输出		RCA 2针 视频信号：1 Vp-p，75 Ω非平衡，负同步
S-video输入/输出		Mini-DIN 4针 x 2 Y: 1 Vp-p，75 Ω非平衡，负同步　　C: 0.286 Vp-p (NTSC), 0.3 Vp-p (PAL), 75 Ω非平衡
分量视频输出		RCA pin x 3 Y: 1 Vp-p (0.3 V，负同步)　　Pr/Pb (Cr/Cb): 700 mVp-p (100% 彩条)，输入阻抗75 Ω
i.LINK		4芯
耳机插孔		立体声mini插孔(ø3.5 mm)，8 Ω接入
LANC		立体声mini插孔(ø2.5 mm)
音频输入		RCA 2针 输入电平：最大4 Vrms，输入阻抗：最小47 kΩ非平衡
音频输出		RCA 2针 输入电平：2 Vrms (全bit率)，输出阻抗：最大1 kΩ
液晶屏		3.5英寸，约250,000 像素 (1120 x 224)，混合式
一般规格		
重量		约1.8 kg
电源要求		DC 8.4 V (DC插孔)，DC 7.2 V (电池输入)
电源消耗	HDV	6.5 W (LCD液晶屏打开的重放模式)
	DVCAM/DV	5.7 W (LCD液晶屏打开的重放模式)
操作温度		5到40 ˚C
存放温度		-20到+60 ˚C
随机附件		无线遥控器，AC电源适配器，电源头，底座，5号电池 x2，清洗带，操作说明书

录制，重放及下变换格式

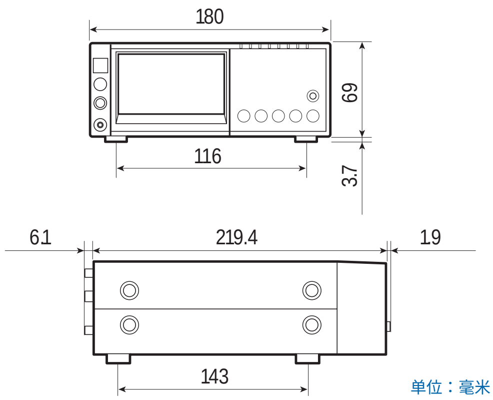
50i 模式

录制模式	重放/ 下变换格式	i.LINK	输入		输出		
			模拟复合	S-Video	模拟分量	模拟复合	S-Video
1080/50i	1080/50i	○	–	–	○	–	–
	576/50p (16:9/4:3)	–	–	–	○	–	–
	576/50i (16:9/4:3)	○	–	–	○		
576/50i (16:9)	576/50i (16:9/4:3)	□	Δ		○		
576/50i (4:3)	576/50i (4:3)	□	Δ		○		

60i 模式

录制模式	重放/ 下变换格式	i.LINK	输入		输出		
			模拟复合	S-Video	模拟分量	模拟复合	S-Video
1080/60i	1080/60i	○	–	–	○	–	–
	480/60p (16:9/4:3)	–	–	–	○	–	–
	480/60i (16:9/4:3)	○	–	–	○		
480/60i (16:9)	480/60i (16:9/4:3)	□	Δ		○		
480/60i (4:3)	480/60i (4:3)	□	Δ		○		

○: 可以使用　Δ: 可以转换　□: 可以转换（输入）/可以使用（输出）



单位：毫米

© 2005索尼公司。版权所有。
未经允许不得全部或部分进行复制。
性能及标准随时更改，恕不通知。
所有的非公制度量均为近似数值。
Sony、DVCAM、i.LINK、infoLITHIUM、SteadyShot、HD Codec Engine、Shot Transition、Cinematone Gamma、及Cineframe均为索尼公司所有的商标。
HDV及HDV标识为索尼公司及日本JVC公司所有的商标。
Vario-Sonnar T* 是Carl Zeiss AG公司所有的商标。

Sony Corporation
Printed in Beijing
http://pro.sony.com.cn

索尼（中国）有限公司
专业系统营销本部
地址：中国北京市朝阳门外大街18号
丰联广场大厦A座11层
邮编：100020
电话：(010) 6588-0633
传真：(010) 6588-0811

索尼（中国）有限公司
北京分公司
地址：中国北京市朝阳门外大街18号
丰联广场大厦A座11层
邮编：100020
电话：(010) 6588-0633
传真：(010) 6588-0811

索尼（中国）有限公司
上海分公司
地址：中国上海市卢湾区湖滨路222号
企业天地一号8楼
邮编：200021
电话：(021) 6121-6121
传真：(021) 6121-7633

索尼（中国）有限公司
广州分公司
地址：中国广州市环市东路403号
广州国际电子大厦3/F
邮编：510095
电话：(020)3758-9088
传真：(020)3758-9265

BJ0475SS0507P1-008